



DE19822460

Bibli

D sc

Claims

Pag 1

Drawing



Adapter for ring shaped fluorescent light

Patent Number: DE19822460

Publication date: 1999-11-25

Inventor(s):

Applicant(s): PATRA PATENT TREUHAND (DE)

Requested Patent: ☐ [DE19822460](#)

Application Number: DE19981022460 19980519

Priority Number(s): DE19981022460 19980519

IPC Classification: H01J61/56; H01J61/30

EC Classification: [H01J61/56](#), [H01R33/90](#)Equivalents: ☐ [WO9960672](#)

Abstract

The adapter has a rectangular housing (3), located at the center of the light (2). Both ends of the housing have a holder, one has an additional socket for electrical contact of the cap and the second holder has a snap connector to hold the ring-shaped light. The housing contains a circuit board for the light circuitry together with the clamp contact of bayonet cap socket.

Data supplied from the esp@cenet database - l2



⑮ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 198 22 460 A 1**

⑤① Int. Cl.⁶:
H 01 J 61/56
H 01 J 61/30

⑦① Aktenzeichen: 198 22 460.5
⑦② Anmeldetag: 19. 5. 98
⑦③ Offenlegungstag: 25. 11. 99

DE 198 22 460 A 1

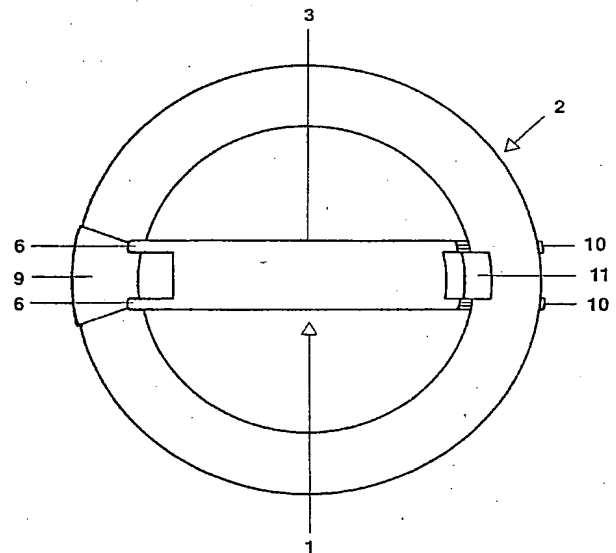
⑦① Anmelder:
Patent-Treuhand-Gesellschaft für elektrische
Glühlampen mbH, 81543 München, DE

⑦② Erfinder:
Erfinder wird später genannt werden

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑤④ Adapter für ringförmige Leuchtstofflampen mit integrierter Vorschalt- und Zündanordnung

⑤⑦ Die Erfindung betrifft einen Adapter (1) mit integrierter Vorschalt- und Zündanordnung für ringförmige Leuchtstofflampen (2) mit Stiftsockel (9) zum Anschluß an herkömmliche Glühlampenfassungen. Der Adapter (1) besitzt ein quaderförmiges Gehäuse (3) und weist an jedem Ende eine Halterung auf, die den Stiftsockel (9) der Leuchtstofflampe (2), beziehungsweise die Leuchtstofflampe (2) selbst, teilweise umfängt. Die erste Halterung beinhaltet dabei zusätzlich eine Fassung zur Aufnahme und elektrischen Kontaktierung des Stiftsockels (9) und die andere Halterung eine Schnappvorrichtung zur Arretierung der Lampe (2).



DE 198 22 460 A 1

Beschreibung

Die Erfindung geht aus von einem Adapter für ringförmige Leuchtstofflampen mit integrierter Vorschalt- und Zündanordnung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Es handelt sich dabei insbesondere um einen Adapter für kompakte ringförmige Leuchtstofflampen, wie sie vielfach als Ersatz für Glühlampen Verwendung finden.

Aus der US-Patentschrift 4 454 451 ist Lampeneinheit aus ringförmiger Leuchtstofflampe und Adapter zum Anschluß an übliche Schraubsockel für Glühlampen bekannt. Der Adapter weist neben Trägerarmen zur mechanischen Halterung der Lampe auch eine von diesen mechanischen Trägerarmen baulich getrennte flexible Anschlußeinheit mit Sockelanschlußteil zur elektrischen Verbindung auf, das auf einem der mechanischen Trägerarme aufliegt. Außerdem besitzt dieser Adapter ein sehr voluminöses zentrales Gehäusestück zur Aufnahme der Vorschalt- und Zündanordnung, das keinen Einbau in entsprechend eng dimensionierte Leuchten erlaubt.

Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Adapter gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 bereitzustellen, der einen einfachen und schnellen Zusammenbau der Leuchtstofflampe mit dem Adapter ermöglicht. Außerdem sollte der Adapter eine möglichst kompakten Aufbau besitzen und einen festen Sitz der Lampe im Adapter unabhängig von der Brennlage der Lampe ermöglichen.

Diese Aufgabe wird durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Weiter vorteilhafte Ausgestaltungen finden sich in den abhängigen Unteransprüchen.

Die Einbeziehung der Stiftsockelfassung für die Leuchtstofflampe in die eine mechanische Halterung des Adapters ermöglicht es gleichzeitig mit der Befestigung der Lampe in der Halterung auch die elektrische Verbindung der Lampe mit der Vorschalt- und Zündanordnung im Adapter herzustellen. Durch die Schnappvorrichtung, insbesondere in Form einer federnden Zunge, wird eine dauerhafte und auch gegen Erschütterungen sichere Befestigung der Lampe im Adapter erreicht, die die Lampe sowohl in der hängenden Brennlage mit nach oben gerichteten Adaptersockel als auch in der stehenden Brennlage mit nach unten gerichteten Adaptersockel und in der senkrechten Brennlage mit zur Seite gerichtetem Adaptersockel sicher festhält. Durch die quaderförmige Gestalt des Adapters kann dieser weitestgehend in dem durch die ringförmige Leuchtstofflampe umschlossenen Raum untergebracht werden und beansprucht somit – mit Ausnahme der Anformung mit dem Schraub- oder Bajonettsockel – keinen zusätzlichen Raum. Die Adapter-Lampeneinheit kann somit auch in enger dimensionierte Leuchten für diesen Anwendungszweck eingebaut werden.

Die Vorschalt- und Zündanordnung ist vorteilhaft auf einer Platine angebracht. Durch die Anbringung der Klemmkontakte der Stiftsockelfassung auf einer mit dieser Vorschalt- und Zündanordnungsplatine elektrisch verbundenen Platine oder – noch vorteilhafter – direkt auf dieser Vorschalt- und Zündanordnungsplatine wird eine weitere Vereinfachung bei der Herstellung des Adapters erreicht.

Im folgenden soll die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert werden. Es zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht auf einen erfindungsgemäßen Adapter mit eingesetzter kompakter ringförmiger Leuchtstofflampe;

Fig. 2 eine Seitenansicht des erfindungsgemäßen Adapters gemäß Fig. 1;

Fig. 3 eine geschnittene Teilansicht der Seitenansicht des erfindungsgemäßen Adapters gemäß Fig. 2.

Fig. 1 zeigt in Draufsicht einen erfindungsgemäßen Adapter 1 mit eingesetzter ringförmiger Kompakt-Leuchtstoff-

lampe 2. Die Kompakt-Leuchtstofflampe 2 ist mit einem Stiftsockel 9 vom Type G 10q ausgestattet und weist eine Nennleistung von 22 W auf. In Fig. 2 ist der Adapter 1 aus Fig. 1 ohne Kompakt-Leuchtstofflampe in Seitenansicht dargestellt.

Wie aus den beiden Figuren zu entnehmen ist, besitzt der Adapter 1 ein im wesentlichen quaderförmiges Gehäuse 3, wobei an beiden Enden des Gehäuses eine Halterung 4, 5 angesetzt ist.

Die eine Halterung 4 setzt sich aus den hakenförmig geformten Verlängerungen 6 der beiden Seitenwände und der hakenförmig geformten Verlängerung 7 der Bodenplatte des Gehäuses zusammen, wobei zwischen diesen Verlängerungen eine Fassung 8 zur Aufnahme der Anschlußstifte des Stiftsockels 9 integriert ist.

Die andere Halterung 5 am anderen Ende des Gehäuses 3 wird aus hakenförmigen Verlängerungen 10 der beiden Seitenwände und einer als federnde Zunge 11 ausgebildeten Verlängerung der Bodenplatte des Gehäuses 3 gebildet.

Während die Lampe auf den beiden hakenförmigen Verlängerungen 10 der Seitenwände aufliegt, wird sie von der, den hakenförmigen Verlängerungen 10 gegenüberliegenden Seite durch die Federwirkung der Zunge 11 gegen diese gedrückt. An der Bodenplatte ist außerdem eine konzentrische Ausformung 12 mit einem Schraubsockel 13 vom Type E 27 angesetzt.

In Fig. 3 ist eine geschnittene Teilansicht der Seitenansicht des Adapters 1 wiedergegeben. Im Innern ist parallel zur Bodenplatte eine Platine 14 angebracht, auf der die Bauteile 15 der Vorschalt- und Zündanordnung 16 befestigt und über Leiterbahnen und Anschlußleitungen (hier nicht dargestellt) mit dem E27-Schraubsockel 13 verbunden sind. Die Platine 14 ist andererseits über Anschlußdrähte 17 mit einer weiteren Platine 18 elektrisch verbunden, auf der die Klemmkontakte 19 der Stiftsockelfassung 8 befestigt sind.

Patentansprüche

1. Adapter (1) mit integrierter Vorschalt- und Zündanordnung (16) für ringförmige Leuchtstofflampen (2) mit Stiftsockel (9) zum Anschluß an herkömmliche Glühlampenfassungen, wobei der Adapter (1) ein Gehäuse (3) zur Aufnahme dieser integrierten Vorschalt- und Zündanordnung (16) besitzt und an diesem Gehäuse (3) eine konzentrische Anformung (12) mit einem Schraub- (13) oder Bajonettsockel angesetzt ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (3) des Adapters (1) eine quaderförmige Gestalt besitzt und im wesentlichen innerhalb des von der ringförmigen Leuchtstofflampe (2) umschlossenen Raumes liegt und an den beiden Enden des Gehäuses (3) jeweils eine Halterung (4, 5) angesetzt ist, die den Stiftsockel (9) der Leuchtstofflampe (2) beziehungsweise die Leuchtstofflampe (2) selbst teilweise umfängt, wobei die erste Halterung (4) zusätzlich eine Fassung (8) zur Aufnahme und elektrischen Kontaktierung des Stiftsockels (9) beinhaltet und die zweite Halterung (5) eine Schnappvorrichtung zur Arretierung der ringförmigen Leuchtstofflampe (2) aufweist.
2. Adapter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorschalt- und Zündanordnung (16) auf einer Platine (14) angebracht ist.
3. Adapter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die elektrischen Klemmkontakte (19) der Stiftsockelfassung (8) auf einer Platine (18), die mit den elektrischen Anschlüssen der Platine (14) der Vorschalt- und Zündanordnung (16) elektrisch verbunden ist, angebracht sind.

4. Adapter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die elektrischen Klemmkontakte der Stiftsockelfassung auf der Platine der Vorschalt- und Zündanordnung angebracht sind.

5. Adapter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Halterung (4) mit der Stiftsockelfassung (8) aus je einer hakenförmig geformten Verlängerung (6) der beiden Seitenwände und einer hakenförmig geformten Verlängerung (7) der Bodenplatte des Gehäuses (3) bestehen, die die Leuchtstofflampe (2) halbkreisförmig umfassen.

6. Adapter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Halterung (5) mit der Schnappvorrichtung aus zwei hakenförmig geformten Verlängerungen (10) der Seitenwände des Gehäuses (3) besteht, auf denen die Leuchtstofflampe (2) aufliegt sowie einer Verlängerung (11) der Bodenplatte in Form einer federnden Zunge, die die Leuchtstofflampe (2) von der den hakenförmig geformten Verlängerungen (10) gegenüberliegenden Seite teilweise umfängt und gegen diese hakenförmig geformten Verlängerungen (10) drückt.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

25

30

35

40

45

50

55

60

65

- Leerseite -

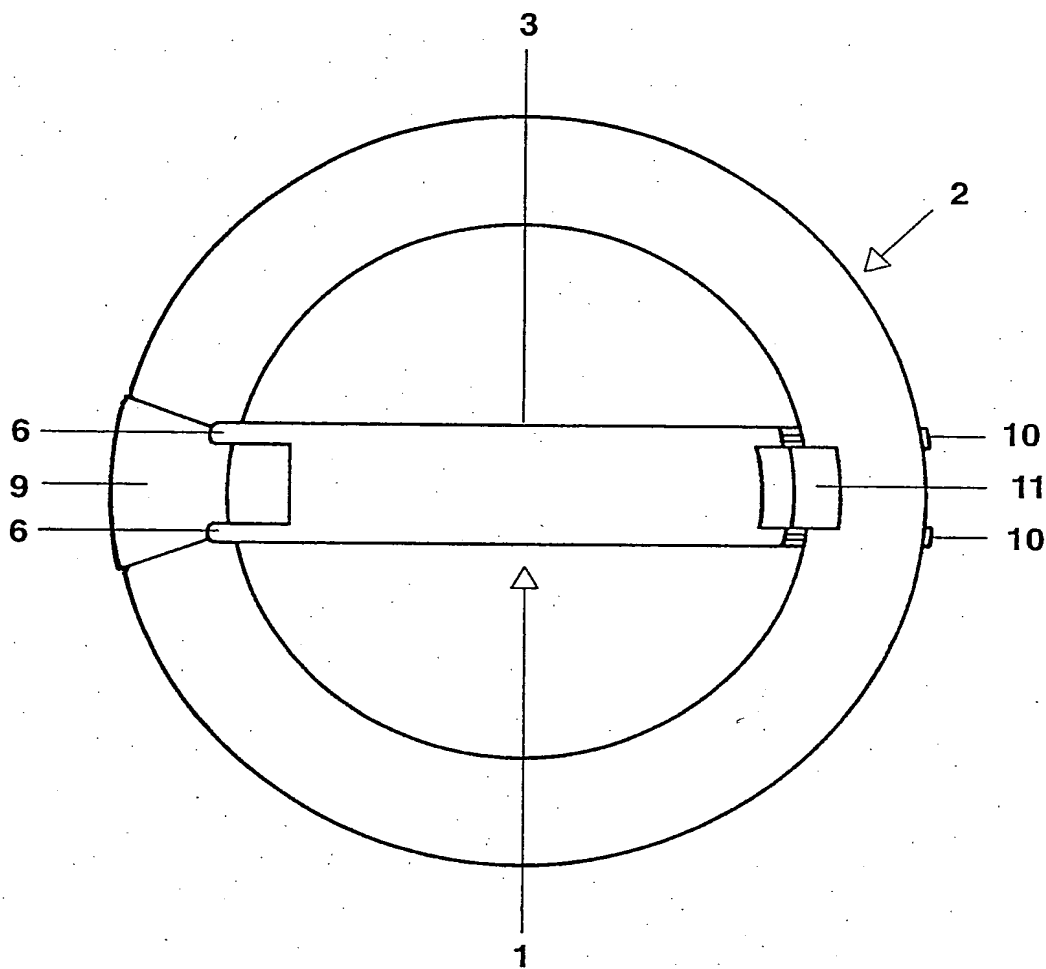


FIG. 1

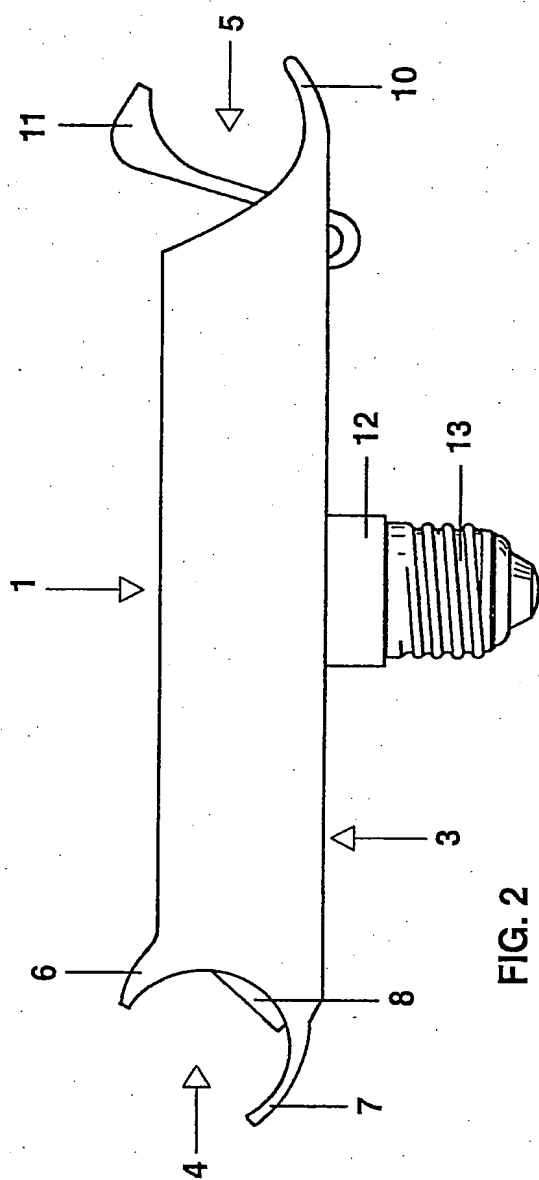


FIG. 2

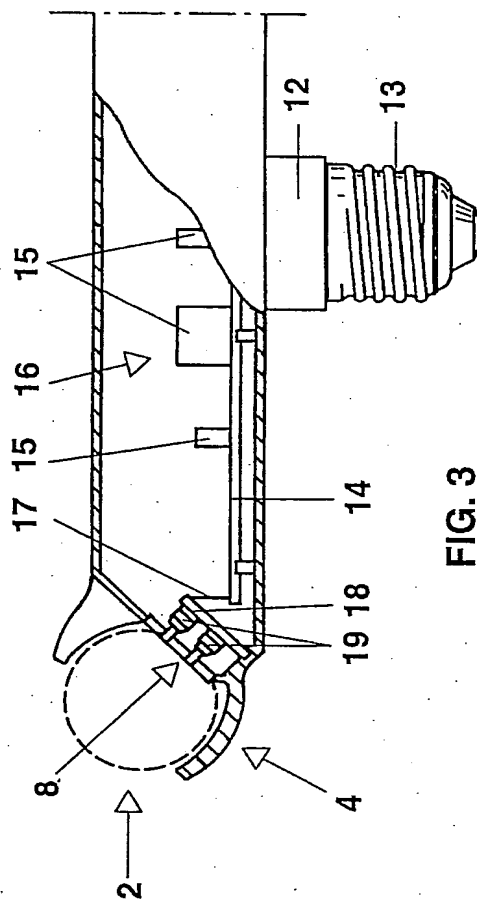


FIG. 3